PRÁCTICA DIRIGIDA DE RAZONAMIENT 19_SUN 2023

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8

Raz. Matemático

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Raz. Matemático
Puntúa como: 1.00

Tema: Operaciones matemáticas III

La siguiente operación matemática definida en $\mathbb{R}$ y representada por el operador &, tiene la siguiente regla de definición:
$a\&b=2(b\&a)-a-b-1$
De acuerdo a dicha operación matemática, indique el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

I. La operación matemática cumple la propiedad conmutativa.
II. La operación matemática no es cerrada en $\mathbb{N}$.
III. El elemento neutro de la operación matemática es 1.

- ○ VFV
- ○ FFF
- ○ VVV
- ◉ VFF
- ○ FFV

Quitar selección

Pregunta 2 - Raz. Matemático
Puntúa como: 1.00

En el conjunto $\mathbb{Q}$, donde m y n **son constantes,** se define la siguiente operación $x@y=m(xy)^n$. Halle los valores de m y n, tal que la operación sea cerrada en el conjunto $\mathbb{Q}$, sea conmutativa, cumpla con la propiedad asociativa y posea elemento neutro.

- ○ $m=1; n=0$
- ◉ $m=1; n=1$
- ○ $m=1; n\in\mathbb{Q}$
- ○ $m\in\mathbb{Q}-\{0\}; n=1$
- ○ $m=0; n=1$

Quitar selección

Pregunta 3 - Raz. Matemático
Puntúa como: 1.00

Se define en $A=\{2; 3; 5; 7; 11\}$ la operación matemática mediante la siguiente tabla.

*	5	3	2	11	7
7	11	5	3	7	2
11	5	3	2	11	7
2	7	11	5	2	3
5	3	2	7	5	11
3	2	7	11	3	5

Si x^{-1} es el elemento inverso de x, calcule el valor de n en
$\left((n^{-1}*5^{-1})^{-1}*11^{-1}\right)^{-1}=(2^{-1}*7)^{-1}$

0h 26m 23s

- ○ 2
- ○ 3
- ○ 5
- ○ 7
- ◉ 11

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8

Raz. Matemático

Pregunta 4 - Raz. Matemático

Puntúa como: 1.00

Se define $a \nabla b = a + b + 5$. Halle el valor de M.

$$M = \frac{e + 3^{-1}}{5^{-1} + 6}$$

Considere que e es el elemento neutro y a^{-1} es **el elemento** inverso de a.

- ○ 1
- ◉ 2
- ○ 5
- ○ 3
- ○ 4

Quitar selección

Pregunta 5 - Raz. Matemático

Puntúa como: 1.00

Se define en $A = \{2; 3; 7; 9\}$ la siguiente operación matemática mediante la siguiente tabla:

#	7	9	2	3
2	9	2	3	7
7	3	7	9	2
3	2	3	7	9
9	7	9	2	3

Indique el valor de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

I. La operación es cerrada en $A = \{2; 3; 7; 9\}$.
II. El neutro es igual a 9.
III. $(2^{-1} \# 3^{-1}) \# (9^{-1} \# 7^{-1}) = 9$

- ○ VVV
- ◉ VVF
- ○ VFF
- ○ VFV
- ○ FVF

Quitar selección

Pregunta 6 - Raz. Matemático

Puntúa como: 1.00

Se define en $\mathbb{R}$ la siguiente operación matemática:

$a \nabla b = (a-2)(b-2)+2$

Calcule $A = 6 \times 6^{-1}$. Considere que a^{-1} es el elemento inverso de a.

- ○ 1
- ○ 0
- ○ –1

0h 26m 23s

- (●) 27/2
- ( ) –9

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8

Raz. Matemático

Pregunta 7 - Raz. Matemático

Puntúa como: 1.00

Se define en $\mathbb{R}$: $a\&b=a+b-6$.

Calcule: $M=(3^{-1}\,\&\,7^{-1})\,\&\,8^{-1}$

Considere que a^{-1} es el elemento inverso de a.

- ( ) 5
- ( ) 7
- (●) 6
- ( ) 4
- ( ) 8

Quitar selección

Pregunta 8 - Raz. Matemático

Puntúa como: 1.00

Se define la siguiente operación en el conjunto $A=\{2n/n\in\mathbb{Z}\}$.

Δ	2	4	6	8
2	12	14	16	18
4	14	16	18	20
6	16	18	20	22
8	18	20	22	24

Calcule el valor de E.

$E=(-20)^{-1}\Delta(-30)^{-1}$

Donde a^{-1} es el elemento inverso de a.

- ( ) 24
- ( ) 20
- ( ) 28
- ( ) 26
- ( ) 30

Quitar selección

0h 26m 23s